

BAB III

GAMBARAN UMUM TINGKAT RESIKO KEBAKARAN DI KOTA GORONTALO

Maksud dari studi ini adalah menganalisis resiko bencana kebakaran di Kota Gorontalo sehingga teridentifikasi wilayah mana yang memiliki tingkat resiko bencana kebakaran yang tinggi di Kota Gorontalo. Untuk mendukung maksud tersebut, maka perlu diketahui karakteristik dan gambaran umum tentang Kota Gorontalo sendiri, baik tentang penduduk maupun aktivitasnya. Karena seperti disebutkan pada bab II bahwa kebakaran diakibatkan karena penduduk dan aktivitasnya yang tercermin dalam penggunaan lahannya. Kemudian, perlu diketahui pula tingkat pelayanan yang dapat diberikan oleh dinas Kebakaran dalam hal pencegahan atau penanggulangan kebakaran di Kota Gorontalo.

Untuk itu, bab ini akan menguraikan tentang keadaan Kota Gorontalo. Gambaran yang diuraikan ini diawali dengan histories bencana alam yang terjadi di Kota Gorontalo. Kemudian dilanjutkan dengan tinjauan mengenai kebakaran di Kota Gorontalo. Dan yang terakhir adalah uraian lebih lanjut mengenai prasarana dan sarana pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran.

3.1 Historis Bencana Alam di Kota Gorontalo

a. Jenis Bencana

Selain bencana kebakaran di Kota Gorontalo, juga terjadi bencana lainnya yaitu bencana banjir, longsor, dan bencana gempa bumi. Bencana banjir umumnya berada di Kecamatan Kota Timur dan Kota Selatan, tepatnya di sekitar Sungai Bone maupun Sungai Tamalate, namun belum lama ini terjadi bencana banjir yang menggenangi hampir seluruh Kota Gorontalo. Bencana longsor terjadi pada daerah-daerah yang berada pada ketinggian lebi dari 150 meter di atas permukaan laut dan kemiringan lerengnya yang melebihi 40 % serta tekstur tanahnya lepas, terutama di sekitar jalan utama mulai dari

Kelurahan Botu sampai Kelurahan Leato Selatan di Kecamatan Kota Timur dan mulai dari kelurahan Pohe sampai Kelurahan Dembe I di Kecamatan Kota Selatan. Untuk bencana gempa bumi dapat dikatakan bahwa secara umum Kota Gorontalo berada pada daerah yang cukup aman terhadap bahaya gempa bumi, karena pusat gempa yang berada di sekitar Kota Gorontalo adalah pusa-pusat gempa yang kekuatannya pada tingkat yang dirasakan saja.

b. Frekuensi Peristiwa Bencana

Berdasarkan hasil wawancara dengan pejabat dan penduduk setempat, dapat diketahui bahwa bencana banjir di Kota Gorontalo terjadi setiap tahun terutama di Kecamatan Kota Timur (Kelurahan Bugis dan Kelurahan Padebuolo) dan Kota Selatan (Kelurahan Ipilo), sedangkan bencana longsor terjadi setiap saat.

c. Kecenderungan Lokasi Bencana

Daerah-daerah rawan bencana alam atau kecenderungan lokasi bencana alam di Kota Gorontalo yaitu di Kecamatan Kota Selatan dan Kecamatan Kota Timur. Rawan bencana alam tersebut, mengingat daerahnya dialiri sungai besar (Sungai Bone dan sungai Tamalate) serta sebagian jalan utamanya berada di pinggir perbukitan yang berada pada ketinggian lebih dari 150 meter di atas permukaan laut dan kemiringan lebih dari 40 % serta tekstur tanahnya lepas.

3.2 Historis Kebakaran di Kota Gorontalo

a. Frekuensi Peristiwa Kebakaran

Data/informasi kebakaran yang terjadi di Kota Gorontalo didapatkan dari Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Kebakaran Kota Gorontalo. Data kebakaran tersebut berbentuk tabel yang berisi tentang lokasi kebakaran, benda yang terbakar, penyebab kebakaran, taksiran jumlah kerugian, jumlah korban jiwa (baik meninggal atau terluka), selama 3 tahun terakhir dari Pebruari 2004 hingga September 2006 (lihat Tabel 3.1). Berdasarkan data statistik kebakaran yang ada, dapat diketahui bahwa kebakaran di Kota

Gorontalo dari tahun ke tahun bervariasi seperti misalnya tahun 2004 terjadi 25 kali kebakaran, tahun 2005 terjadi 22 kali kebakaran, dan sampai September 2006 terjadi 26 kali kebakaran dengan rata-rata kejadian kebakaran di atas 20 kali per tahun atau rata-rata 2 kali per bulan. Selain itu juga dapat dikatakan bahwa bencana kebakaran belum dapat dikendalikan dengan baik.

b. Penyebab Kebakaran

Berdasarkan data kebakaran 3 tahun terakhir (Pebruari 2004 – September 2006) diperoleh fakta sebagai berikut yaitu di Kota Gorontalo telah terjadi 73 kali kebakaran dengan penyebab kebakaran adalah :

- Listrik 31,5%
- Kompor 4,1%
- Lampu Minyak 1,4%
- Puntung rokok 2,7%
- Obat Nyamuk 2,7%
- Pembakaran Sampah 11,0%
- Lain-lain 46,6%

Faktor *human error* masih merupakan penyebab tertinggi terjadinya kebakaran di perkotaan, ini terbukti dengan jumlah penyebab kebakaran tertinggi yang ditimbulkannya seperti kelalaian manusia dalam penggunaan listrik (penggunaan kabel listrik yang tidak sesuai beban atau penggunaan listrik yang melebihi daya dari stop kontak), kompor (kompor minyak dan kompor gas), lampu minyak, puntung rokok, obat nyamuk dan pembakaran sampah yang tidak terkontrol atau tidak dijaga. Berdasarkan hasil data tingkat bahaya kebakaran yang disebabkan oleh human eror mencapai 78% pertahun. Selain itu berdasarkan benda yang terbakar diperoleh data bahwa jumlah bangunan yang terbakar adalah 55 unit, mobil 2 unit dan lain-lain sebanyak 18 unit. Bangunan yang terbakar adalah sebagai berikut :

- Rumah : 38 unit (69,1%)

- Toko/Kios : 6 unit (10,9%)
- Cafe : 1 unit (1,8%)
- Gudang : 4 unit (7,3%)
- Kantor : 3 unit (5,5%)
- Rumah Sakit : 1 unit (1,8%)
- Bank : 1 unit (1,8%)
- Lembaga Pendidikan : 1 unit (1,8%).

Sedangkan lainnya berupa lahan kosong, sisa pembuangan kelapa, ilalang kering, serabut sisa rotan, sisa kayu dan sebagainya. Mencermati data kebakaran yang ada, rumah memiliki persentase terbesar dalam hal jumlah bangunan yang terbakar. Hal ini didukung kenyataan bahwa rumah yang terbakar merupakan rumah tidak permanen, sehingga ketika kebakaran terjadi api dapat menjalar dengan sangat cepat dan menghabiskan rumah tersebut dalam satuan waktu yang singkat. Namun saat terjadi kebakaran umumnya hanya 1 (satu) unit bangunan rumah yang terbakar dan tidak menjalar ke bangunan lainnya, dikarenakan jarak antar rumah yang cukup renggang. Apabila kebakaran terjadi pada bangunan yang padat, dikhawatirkan adalah masalah penjarangan apinya. Volume air yang dibutuhkan untuk memadamkan bangunan saat terjadi kebakaran berkisar antara 2.500 liter sampai 10.000 liter.

Tabel Kebakaran

c. Kecenderungan Lokasi Kebakaran

Berdasarkan informasi dari hasil wawancara dengan anggota UPTD Kota Gorontalo diperoleh daerah-daerah rawan kebakaran atau kecenderungan lokasi kebakaran di Kota Gorontalo yaitu :

- Pasar Sentral
- Kelurahan Biawu, Kecamatan Kota Selatan
- Kelurahan Bugis, Kecamatan Kota Timur
- Kelurahan Limba B, Kecamatan Kota Selatan
- Kelurahan Siendeng, Kecamatan kota Selatan

Pertokoan di Jalan MT. Haryono, Kecamatan Kota Selatan rawan kebakarannya daerah tersebut di atas, mengingat penggunaan bangunannya berupa pasar dan rumah dengan kepadatan tinggi, selain itu juga tidak tersedianya atau minimnya tabung pemadam kebakaran yang dimiliki pertokoan dan hotel tersebut.

3.3 Kondisi Fisik dan Lingkungan

3.3.1 Letak Geografis dan Wilayah Administrasi

Secara geografis Kota Gorontalo terletak pada koordinat $00^{\circ} 28' 17'' - 00^{\circ} 35' 56''$ Lintang Utara dan $122^{\circ} 59' 44'' - 123^{\circ} 05' 59''$ Bujur Timur, yang berbatasan langsung :

Sebelah Utara : Kecamatan Tapa Kabupaten Bone Bolango
 Sebelah Timur : Kecamatan Kabila Kabupaten Bone Bolango
 Sebelah Selatan : Teluk Tomoni
 Sebelah Barat : Kecamatan Telaga dan Batudaa Kabupaten Gorontalo.

Untuk lebih jelasnya peta Kota Gorontalo dapat dilihat pada Gambar 3.1.

Secara administrasi Kota Gorontalo memiliki luas sekitar 6.479 Ha atau 0,53 % dari luas Provinsi Gorontalo dan meliputi 6 kecamatan yaitu : Kecamatan Kota Barat, Kecamatan Duingi, Kecamatan Kota Selatan, Kecamatan Kota Timur, Kecamatan Kota Utara dan Kecamatan Kota Tengah (lihat Tabel 3.2).

3.3.2 Aspek Fisik Dasar

a. Topografi

Dilihat dari topografinya, Kota Gorontalo berupa dataran, landai, berbukit dan bergunung. Di Kota Gorontalo berupa tanah datar sebesar 61,21 %, tanah berbukit 32,15 %, tanah bergunung 6,64 % dari luas keseluruhan. Letak ketinggian Kota Gorontalo berkisar antara 0 – 500 meter di atas permukaan laut, dengan kemiringan tanah berkisar 0 – 8 % sampai lebih dari 40 %. Kemiringan tanah berkisar 0 – 8 % seluas 3.670, 28 Ha (56,65 %), sedangkan kemiringan tanah > 40 % seluas 2.745,28 Ha (42,37 %).

b. Geologi

Secara geologis, Kota Gorontalo memiliki jenis batuan sebagai berikut :

1. Batuan gunung api, berupa breksi gunung api, tufa dan lafa yang mengandung batu apung berwarna kuning, berbutir sedang hingga kasar; dijumpai di satuan morfologi perbukitan sedang di Kecamatan Kota Barat, Kecamatan Duingi, Kecamatan Kota Selatan, dan Kecamatan Kota Timur.
2. Batuan gamping koral, berwarna putih, pejal dan pada tempat memperlihatkan pelapisan; dijumpai pada perbukitan sedang di utara dan timur.
3. Batuan beku terobosan Granodiorit; dijumpai menerobos batuan gunung api maupun batu gamping terjal di wilayah Kecamatan Kota Timur yang mempunyai kemiringan lereng lebih dari 40 %.
4. Alluvial berupa lumpur, pasir dan kerikil, bentuk satuan morfologi daratan yang mempunyai kemiringan lereng yang datar dan landai. Jenis ini umumnya bersifat lepas dan mempunyai tingkat penyerapan air yang cukup baik.

Gambar 3.1
Peta Kota Gorontalo

Tabel 3.2
Luas Wilayah Kecamatan di Kota Gorontalo

NO.	Kecamatan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Kota Barat	1.516	23,40
2	Dungingi	410	6,33
3	Kota Selatan	1.439	22,21
4	Kota Timur	1.443	22,27
5	Kota Utara	1.671	25,79
6	Kota Tengah *	-	-
	Jumlah	6.479	100,00

Sumber : Kota Gorontalo Dalam Angka 2004, BPS Kota Gorontalo
*Keterangan : * Data masih tergabung dengan kecamatan induk*

c. Tanah

Berdasarkan hasil survei dan pemetaan tanah tingkat tinjau (skala 1 : 250.000) dengan sistem klasifikasi Dudal dan Supratoharjo, jenis tanah di Kota Gorontalo ditemukan tanah yang diklasifikasikan sebagai Aluvial, Grumusol, Andosol, Lathosol, Podsolik dan Lithosol. Berdasarkan sifat-sifatnya, tanah-tanah ini mempunyai kemampuan lahan (potensi pengembangan sebagai kawasan atau lahan budidaya dan faktor penghambat) yang bervariasi dari rendah sampai tinggi. Tanah Aluvial terbentuk pada topografi datar yang memiliki potensi besar untuk dibudidayakan, walaupun di sejumlah lokasi tertentu mempunyai hambatan serius dalam hal drainase permukaan. Tanah Lithosol di lain pihak, selain tidak layak untuk dibudidayakan karena dangkal dan berbatu, juga sangat peka terhadap erosi dan proses degradasi, dan diperuntukkan hanya sebagai kawasan hutan lindung. Sementara klasifikasi tanah lainnya boleh dibudidayakan, tetapi dengan tetap memperhatikan pengendalian faktor-faktor pembatas masing-masing.

Selain itu berdasarkan hasil survei dan pemetaan tanah tingkat tinjau (skala 1 : 250.000) oleh Puslittanak, Bogor (1992), terbagi ke dalam ordo (menurut

Taxonomi Tanah, USDA): Alfisols (dominan), Inceptisols, Entisols, Vertisols dan Mollisols. Kelas kemampuannya bervariasi dari kelas I sampai kelas VIII dengan faktor pembatas dominan berupa bahaya erosi dan di beberapa lokasi berupa drainase. Berdasarkan kondisi tanah di atas, kebanyakan lahan di Kota Gorontalo dapat dibudidayakan, kecuali yang diklasifikasikan sebagai Lithosol, walaupun sebagian di antaranya memerlukan usaha pengelolaan yang spesifik.

d. Hidrologi

Kota Gorontalo dilalui oleh 3 (tiga) sungai besar. Sungai-sungai tersebut bermuara di Pelabuhan Gorontalo (Teluk Tomini) sebagai berikut :

1. Sungai Bone (bagian hilir) di Kota Gorontalo memiliki panjang $\pm 3,4$ Km, mengalir di bagian Timur kota dengan luas daerah pengairan 400 Ha dan volume air normal $30 \text{ m}^3/\text{detik}$ serta tinggi air 1 (satu) meter.
2. Sungai Bolango (bagian hilir) di Kota Gorontalo memiliki panjang ± 10 Km, mengalir ke Selatan bertemu dengan Sungai Potanga/Topodu yang berasal dari Danau Limboto dengan luas daerah pengairan 525 Ha dan volume air normal $22 \text{ m}^3/\text{detik}$ serta tinggi air 0,75 meter.
3. Sungai Tamalate (bagian hilir) di Kota Gorontalo memiliki panjang ± 5 Km, mengalir dari arah Timur kota dengan daerah pengairan 225 Ha dan volume air normal $15 \text{ m}^3/\text{detik}$ serta tinggi air 0,35 meter.

Pada waktu musim hujan, sungai-sungai tersebut selalu menimbulkan banjir yang merusak prasarana kota dan lingkungan serta permukiman penduduk, terutama yang berada di daerah-daerah pinggiran sungai (DAS).

e. Iklim

Iklim di Kota Gorontalo pada tahun 2001-2004 yaitu curah hujan tahunan rata-rata umumnya berkisar antara 858 mm sampai 1.843 mm dengan rata-rata 3 bulan kering ($< 60 \text{ mm}$ per bulan) per tahun dan 5 sampai 6 bulan

basah (> 100 mm per bulan) per tahun, atau curah hujan bulanan pada tahun 2004 rata-rata sebesar 86

mm dengan kondisi rata-rata 15 hari hujan per bulan, curah hujan tertinggi sebesar 175 mm terjadi pada bulan April, sedangkan curah hujan terendah sebesar 36 mm terjadi pada bulan September. Suhu rata-rata harian adalah $26,8^{\circ}\text{C}$ sampai $27,6^{\circ}\text{C}$, namun suhu rata-rata siang hari adalah $31,7^{\circ}\text{C}$ dan malam hari adalah $23,6^{\circ}\text{C}$. Kelembaman nisbi tertinggi pada tahun 2004 yaitu 83,2 % terjadi pada bulan Februari, sedangkan terendah sebesar 68,4 % terjadi pada bulan September.

3.3.3 Penggunaan Lahan

Rencana Struktur Tata Ruang Kota Gorontalo terbagi menjadi 4 (empat) Bagian wilayah Kota (BWK) yaitu BWK A, BWK B, BWK C dan BWK D. BWK A yang fungsi dan peranannya dialokasikan sebagai kawasan permukiman, perdagangan usaha/jasa, pergudangan, transportasi darat, perkantoran dan pertanian tanaman pangan. BWK B dialokasikan sebagai kawasan permukiman, perdagangan usaha/jasa, dan pertanian tanaman pangan. BWK C dialokasikan sebagai kawasan permukiman, perdagangan usaha/jasa, transportasi darat, perkantoran dan pertanian tanaman pangan. BWK D dialokasikan sebagai wilayah pusat rekreasi, transportasi laut/pelabuhan, perdagangan dan kawasan konservasi.

a. Rencana Pemanfaatan Ruang

- **Rencana Pemantapan Kawasan Lindung**

- **Kawasan Hutan Lindung;** Berdasarkan kriteria kawasan hutan lindung (kawasan hutan dengan faktor-faktor lereng lapangan, jenis tanah, curah hujan nilai skornya > 175 , lereng lapangan $\geq 40\%$, dan ketinggian ≥ 2.000 m dpl) berada di bagian selatan dan timur Kota Gorontalo
- **Kawasan Sempadan Pantai;** Kota Gorontalo memiliki pantai yang berada di bagian selatan, sehingga minimal 130 (seratus tiga puluh) kali selisih

Peta Hidrologi.....mata Air/ Sungai

- pasang tertinggi dan terendah dari tepi pantai merupakan kawasan yang berfungsi lindung
- **Kawasan Sempadan Sungai;** Kota Gorontalo dilintasi oleh Sungai Bone, Sungai Bolango, dan Sungai Tamalate, sehingga minimal 100 m di kiri kanan sungai yang berada di luar kawasan permukiman dan minimal 50 m di kiri kanan sungai yang berada di sekitar kawasan permukiman merupakan kawasan sempadan sungai yang berfungsi lindung
- **Kawasan Sempadan Danau;** sebagian Danau Limboto (danau terbesar yang dimiliki Gorontalo) berada di batas wilayah Kota Gorontalo, sehingga memiliki kawasan sempadan danau.
- **Kawasan Sempadan Mata Air;** Kota Gorontalo terdapat sumber mata air, sehingga memiliki kawasan sempadan mata air yang berfungsi lindung
- **Kawasan Rawan Longsor;** Bagian Selatan dan Timur Kota Gorontalo masuk dalam kawasan rawan longsor terutama pada kawasan yang jenis tanahnya lepas dan kemiringan lerengnya $> 40\%$. Jenis tanah lepas umumnya terdapat pada ketinggian di atas 150 m dpl

b. Pengembangan Kawasan Budidaya

- **Kawasan Pertanian Tanaman Pangan;** Pertanian tanaman pangan terutama dikembangkan di bagian utara Kota Gorontalo, umumnya ditanami dua kali setahun dengan rata-rata produksi 6,7 ton/ha, sedangkan pertanian tanaman pangan lahan kering tersebar di seluruh kecamatan, pada umumnya ditanami jagung, cabe, kacang tanah dan ubi kayu.
- **Kawasan Perkebunan;** Bagian Utara Kota Gorontalo dikembangkan perkebunan tanaman keras di lahan kering (kelapa dan kemiri) dengan penggunaan teknologi tradisional, tersebar dalam luasan kecil dan produktifitas rendah.
- **Kawasan Peternakan;** Pengembangan ternak tersebar di setiap kecamatan

Gambar

Peta Kawasan Hutan lindung

Gambar
Peta Kawasan Sempadan Sungai

- **Kawasan Industri;** Pengembangan industri diarahkan pada bagian utara dan barat Kota Gorontalo.
- **Kawasan Pariwisata;** Kegiatan rekreasi dikembangkan pada bagian selatan dan barat Kota Gorontalo, namun kegiatan wisata alam perbukitan dan sebagainya saat ini belum difungsikan.
- **Kawasan Pertambangan;** Kota Gorontalo termasuk dalam pengembangan kawasan pertambangan terutama pertambangan galian C baik pasir di sungai, tanah liat, kapur dan batu gunung di bukit atau di gunung.
- **Kawasan Pemukiman;** Pengembangan pemukiman diarahkan pada bagian utara dan barat Kota Gorontalo.
- **Kawasan Perdagangan, Usaha dan Jasa;** Kegiatan perdagangan dan jasa dikembangkan pada bagian utara dan barat Kota Gorontalo.
- **Kawasan Terminal dan Pelabuhan Laut;** Kawasan terminal barang dan daerah pergudangan di bagian timur Kota Gorontalo tepatnya di Kelurahan Botu, sedangkan pengembangan Pelabuhan Ferry dan Pelabuhan Laut juga di bagian timur Kota Gorontalo tepatnya di Kelurahan Leato

Selain itu juga dapat dilihat peta rencana pemanfaatan ruang Kota Gorontalo tahun 2001-2011 pada Gambar 3.6.

3.4 Kondisi Sosial dan Kependudukan

Penduduk Kota Gorontalo memiliki bentuk dan corak budaya tersendiri. Mereka masih mengenal nilai-nilai luhur masyarakat berupa budaya gotong royong dalam berbagai aspek kehidupan yang dikenal dengan “Huluya, Ambu, Tilayo, dan Hulunga”. Selain itu bahasa Gorontalo sebagai alat komunikasi antar keluarga masih tetap terpelihara. Di samping bahasa Gorontalo, kesenian seperti seni sastra, seni musik dan seni tari masih memasyarakat. Bahkan oleh pemerintah setempat ada beberapa benda/objek budaya yang sengaja dilestarikan seperti rumah adat, masjid dan lain sebagainya.

Gambar 3.6

Peta Rencana Pemanfaatan Ruang

Jumlah Penduduk Menurut Usia

Pengelompokan penduduk menurut usia sangat penting dalam penganalisisasian dan pengevakuasi bahaya kebakaran. Jumlah penduduk menurut usia di Kota Gorontalo terhitung dari 10 tahun ke atas memiliki berbagai aktifitas dan pekerjaan. Jumlah penduduk usia 10 tahun ke atas yang bekerja menurut lapangan usaha pada tahun 2004 - 2005 dapat dikemukakan bahwa sebagian besar penduduk bekerja di sektor jasa sebagai pegawai negeri yaitu sebanyak 14.663 jiwa (28,31%) pada tahun 2003 dan mengalami penurunan pada tahun 2004 menjadi 13.735 jiwa (26,81 %), diikuti penduduk bekerja di sektor perdagangan besar, eceran, rumah makan dan hotel sebanyak 14.060 jiwa (27,14 %) pada tahun 2004 dan mengalami penurunan pada tahun 2005 menjadi 13.615 jiwa (26,58 %), sedangkan paling sedikit di sektor listrik, gas dan air minum sebanyak 232 jiwa (0,45 %) pada tahun 2003 dan juga mengalami penurunan pada tahun 2005.

Tabel 3.3
Jumlah Penduduk Umur 10 Tahun Ke Atas
Yang Bekerja Menurut Lapangan Usaha/Sektor
Di Kota Gorontalo Tahun 2004-2005

No.	Lapangan Usaha/Sektor	Pekerja Tahun 2004 (Jiwa)	Pekerja Tahun 2005 (Jiwa)
1	Pertanian	5.087	5.242
2	Pertambangan dan Penggalian	427	433
3	Industri	5.603	5.534
4	Listrik, Gas dan Air Minum	232	230
5	Bangunan/Konstruksi	2.824	2.902
6	Perdagangan, Restoran&Hotel	14.060	13.615
7	Transportasi dan Komunikasi	7.452	7.697
8	Keuangan	1.452	1.410
9	Jasa-Jasa	14.663	13.735
Jumlah		51.800	51.228

Sumber : - Provinsi Gorontalo Dalam Angka Tahun 2005, BPS Provinsi Gorontalo
Kota Gorontalo Dalam Angka Tahun 2004, BPS Kota Gorontalo

Jumlah Penduduk Kota Gorontalo berdasarkan tingkat pendidikan pada tahun 2003 adalah sebagai berikut: sebanyak 29.786 jiwa tamat SD/MI, 21.365 jiwa tamat SLTP/MTs, 31.190 jiwa tamat SMU/MA/SMK dan sebanyak 7.564 jiwa tamat perguruan tinggi, sedangkan sisanya belum sekolah atau tidak menamatkan jenjang pendidikan apapun. Selanjutnya jumlah penduduk usia 10 tahun ke atas yang bekerja menurut lapangan usaha pada tahun 2004 - 2005 dapat dikemukakan bahwa sebagian besar penduduk bekerja di sektor jasa sebagai pegawai negeri yaitu sebanyak 14.663 jiwa (28,31%) pada tahun 2003 dan mengalami penurunan pada tahun 2004 menjadi 13.735 jiwa (26,81 %), diikuti penduduk bekerja di sektor perdagangan besar, eceran, rumah makan dan hotel sebanyak 14.060 jiwa (27,14 %) pada tahun 2004 dan mengalami penurunan pada tahun 2005 menjadi 13.615 jiwa (26,58 %), sedangkan paling sedikit di sektor listrik, gas dan air minum sebanyak 232 jiwa (0,45 %) pada tahun 2003 dan juga mengalami penurunan pada tahun 2005.

3.4.2 Jumlah Kepadatan Penduduk

Penduduk Kota Gorontalo pada tahun 2005 sebanyak 92.539 jiwa, dan sebagian besar berada di Kota Utara. Dilihat dari kepadatan penduduknya pada tahun 2005, di wilayah Kecamatan Kota Timur sekitar 19.363 jiwa dan kepadatan mencapai 13 jiwa/Km². Kepadatan tertinggi terdapat di Kecamatan Kota Utara yaitu sekitar 26 jiwa/km², dengan jumlah penduduk mencapai 44.969 jiwa. sedangkan kepadatan terendah terdapat di wilayah Kecamatan Kota Barat yaitu sekitar 6 jiwa/km² dengan jumlah penduduk mencapai 9.099 jiwa. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel Tabel 3.4, 3.5,3.6,3.7 dan 3.8.

3.4.3 Jumlah Penduduk Wanita

Jumlah penduduk sangat berpengaruh terhadap resiko bencana kebakaran di kota Gorontalo. Jumlah penduduk memiliki tingkat kerentanan terhadap bahaya kebakaran. Tingkat kerentanan tinggi dimiliki oleh jumlah penduduk wanita karena penduduk wanita memiliki tingkat tanggap lebih kecil dari pada penduduk pria. Untuk jumlah penduduk wanita tahun 2005 dapat kita lihat pada 3.4, 3.5,3.6,3.7 dan 3.8

3.5 Kondisi Sarana dan Prasarana Kota Gorontalo

1. Sarana

Sarana pendidikan yang terdapat di Kota Gorontalo mulai dari Taman Kanak-Kanak (TK) sampai tingkat Perguruan Tinggi. Sarana pendidikan yang tersedia tahun 2004 yaitu TK sebanyak 65 unit, SD sebanyak 114 unit, SLTP sebanyak 21 Unit, SMU sebanyak 8 unit, SMK sebanyak 4 unit, dan Perguruan Tinggi sebanyak 5 unit (Universitas Negeri Gorontalo, IKIP Gorontalo, STAIN Amay Gorontalo, Universitas Ichsan Gorontalo, dan Akademi Akutansi dan Komputer Gorontalo). Lebih jelasnya lihat Tabel 3.9.

Sarana kesehatan yang tersedia di Kota Gorontalo tahun 2004 yaitu : Rumah Sakit Umum (RSU) sebanyak 1 (satu) unit, Rumah Sakit Swasta (RS Swasta) sebanyak 2 (dua) unit, Puskesmas sebanyak 6 unit, Puskesmas Pembantu sebanyak 32 unit, Puskesmas Keliling Darat sebanyak 8 unit, Puskesmas dengan tempat tidur

Tabel 3.4
Jumlah dan Kepadatan Penduduk Kecamatan Kota Selatan
Kota Gorontalo Tahun 2005

No	Kelurahan	Luas Wilayah (Ha)	Jenis Kelamin		Menurut Usia		Jumlah Penduduk	Kepadatan Penduduk (Ha)
			Pria	Wanita	Balita	Manula		
1	Tenda	39	529	718	312	208	1247	32
2	Pohe	287	1043	1106	537	358	2149	7
3	Tanjung Keramat	196	425	451	219	146	876	4
4	Donggala	550	1108	1360	617	411	2468	4
5	Siendeng	45	295	307	150	101	602	13
6	Biawu	24	189	223	103	69	412	17
7	Biawao	39	563	888	363	242	1451	37
8	Ipilo	59	463	524	244	163	977	17
9	Limba B	112	487	500	249	166	997	9
10	Limba U I	48	1156	1738	723	482	2894	60
11	Limba U II	81	543	1154	424	283	1697	21
	Jumlah	1.480	6.801	8.969	3.942	2.628	15.770	11

Ket : Balita 0- 5 Tahun
Manula > 65 Tahun
Sumber : Kota Gorontalo Dalam Angka Tahun 2005, BPS Kota Gorontalo dan Hasil Analisis
Keterangan : * Data masih tergabung dengan kecamatan induk

Tabel 3.5
Jumlah dan Kepadatan Penduduk Kecamatan Kota Timur
Kota Gorontalo Tahun 2005

No	Kelurahan	Luas Wilayah (Ha)	Jenis Kelamin		Menurut Usia		Jumlah Penduduk	Kepadatan Penduduk (Ha)
			Pria	Wanita	Balita	Manula		
1	Leato Selatan	206	986	1059	511	341	2045	10
2	Leato	172	865	819	421	281	1684	10
3	Talumolo	289	3245	4167	1853	1235	7412	26
4	Botu	278	2136	2551	1172	781	4687	17
5	Bugis	48	211	228	110	73	439	9
6	Padebuolo	60	86	83	42	28	169	3
7	Tamalate	69.66	387	458	211	141	845	12
8	Moodu	199	432	522	239	159	954	5
9	Heledulaa Selatan	101	142	200	86	57	342	3
10	Heledulaa	91	361	425	197	131	786	9
	Jumlah	1513.66	8851	10512	4841	3227	19363	13

Ket : Balita 0- 5 Tahun
Manula > 65 Tahun
Sumber : Kota Gorontalo Dalam Angka Tahun 2005, BPS Kota Gorontalo dan Hasil Analisis
Keterangan : * Data masih tergabung dengan kecamatan induk

Tabel 3.6
Jumlah dan Kepadatan Penduduk Kecamatan Kota Barat
Kota Gorontalo Tahun 2005

No	Kelurahan	Luas Wilayah (Ha)	Jenis Kelamin		Menurut Usia		Jumlah Penduduk	Kepadatan Penduduk (Ha)
			Pria	Wanita	Balita	Manula		
1	Dembe I	77	231	267	125	83	498	6
2	Lekobalo	85	223	319	136	90	542	6
3	Pilolodaa	286	564	1257	455	304	1821	6
4	Buliide	434	1654	994	662	441	2648	6
5	Tenilo	432	1134	1335	617	412	2469	6
6	Molosipat W	109	311	331	161	107	642	6
7	Buladu	93	287	192	120	80	479	5
	Jumlah	1516	4404	4695	2275	1517	9099	6

Ket : Balita 0- 5 Tahun
Manula > 65 Tahun
Sumber : Kota Gorontalo Dalam Angka Tahun 2005, BPS Kota Gorontalo dan Hasil Analisis
Keterangan : * Data masih tergabung dengan kecamatan induk

Tabel 3.7
Jumlah dan Kepadatan Penduduk Kecamatan Kota Utara
Kota Gorontalo Tahun 2005

No	Kelurahan	Luas Wilayah (Ha)	Jenis Kelamin		Menurut Usia		Jumlah Penduduk	Kepadatan Penduduk (Ha)
			Pria	Wanita	Balita	Manula		
1	Wumialo*	73	1289	1313	651	434	2602	36
2	Dulalow*	135	2154	2308	1116	744	4462	33
3	Dembe II	158.51	2331	3290	1405	937	5621	35
4	Wongkaditi Timur	146.57	2387	2485	1218	812	4872	33
5	Wongkaditi Barat	117.09	721	741	366	244	1462	12
6	Liluwo*	97.35	1567	2417	996	664	3984	41
7	Pulubala*	83.41	1356	1331	672	448	2687	32
8	Paguyaman*	78.99	467	487	239	159	954	12
9	Tapa	136	1123	1455	645	430	2578	19
10	Molosipat U	102.13	1578	1640	805	536	3218	32
11	Dulomo Selatan	220	2341	2340	1170	780	4681	21
12	Dulomo	183	1342	1305	662	441	2647	14
13	Bulotadaa Timur	109	1247	1367	654	436	2614	24
14	Bulotadaa	104.44	1189	1398	647	431	2587	25
	Jumlah	1744.49	21092	23877	11242	7495	44969	26

Ket : Balita 0- 5 Tahun
Manula > 65 Tahun
Sumber : Kota Gorontalo Dalam Angka Tahun 2005, BPS Kota Gorontalo dan Hasil Analisis
Keterangan : * Data masih tergabung dengan kecamatan induk

Tabel 3.8
Jumlah dan Kepadatan Penduduk Kecamatan Duingi
Kota Gorontalo Tahun 2005

No	Kelurahan	Luas Wilayah (Ha)	Jenis Kelamin		Menurut Usia		Jumlah Penduduk	Kepadatan Penduduk (Ha)
			Pria	Wanita	Balita	Manula		
1	Libuo	125	329	325	164	109	654	5
2	Tuladenggi	71	243	178	105	70	421	6
3	Huangobotu	123	312	309	155	104	621	5
4	Tomulabutao	91	576	1066	411	274	1642	18
	Jumlah	410	1460	1878	835	556	3338	8

Ket : Balita 0- 5 Tahun
Manula > 65 Tahun
Sumber : Kota Gorontalo Dalam Angka Tahun 2005, BPS Kota Gorontalo dan Hasil Analisis
Keterangan : * Data masih tergabung dengan kecamatan induk

sebanyak 1 (satu) unit, Rumah Bersalin sebanyak 2 (dua) unit, Posyandu sebanyak 127 unit, dan Klinik KB sebanyak 11 unit. Selain itu juga tersedia 32 unit Pedagang Besar Farmasi, Apotik dan Toko Obat.

. Sarana peribadatan di Kota Gorontalo tahun 2004 didominasi oleh Masjid sebanyak 203 unit dan Mushola sebanyak 28 unit, Gereja sebanyak 11 unit dan Klenteng sebanyak 2 (dua) unit. Jumlah setiap jenis sarana peribadatan ini mengalami peningkatan setiap tahunnya terutama masjid bertambah 6 unit dibandingkan tahun sebelumnya.

Tabel 3.9
Sarana Pendidikan Di Kota Gorontalo
Tahun 2003 - 2004

No.	Kecamatan	TK	SD/MI	SLTP/ MTs	SMU/ SMK/ MAN	PT
1.	Kota Barat	8	17	3	1	-
2.	Dungingi	6	9	1	-	-
3.	Kota Selatan	17	28	9	6	-
4.	Kota Timur	16	26	3	1	1
5.	Kota Utara	18	34	5	4	4
6.	Kota Tengah*	-	-	-	-	-
Jumlah Tahun 2004		65	147	21	12	5
Tahun 2003		65	147	21	12	5

Sumber : - Provinsi Gorontalo Dalam Angka Tahun 2003, BPS Provinsi Gorontalo
- Kota Gorontalo Dalam Angka Tahun 2004, BPS Kota Gorontalo
Keterangan : * Data masih tergabung dengan kecamatan induk
^Jumlah SD berkurang karena ada Regruping SD

2. Prasarana

Pelayanan air bersih oleh PDAM Kota Gorontalo terdiri dari sistem perpipaan dan non perpipaan. PDAM Kota Gorontalo, selain melayani penduduk Kota Gorontalo juga melayani Kecamatan Suwawa dan Kecamatan Kabila di Kabupaten Bone Bolango. Untuk penduduk yang tidak mendapat pelayanan air bersih PDAM memperolehnya melalui air tanah dangkal yang dibuat sumur, air hujan, sungai, sumur bor artesis. Sistem penyediaan air bersih Kota Gorontalo menggunakan sistem pengolahan lengkap (full treatment) yang memanfaatkan Sungai Bone sebagai sumber air baku (intake) yang kemudian didistribusikan kepada konsumen dengan cara pemompaan. Komponen sistem penyediaan air bersih yang digunakan adalah sebagai berikut :

- Sumber air baku yang digunakan PDAM Kota Gorontalo berasal dari Sungai Bone dengan debit 120 - 240 liter/detik, diangkat dengan 4 unit pompa vertikal ke instalasi pengolahan selama 18 jam/hari dari kapasitas terpasang intake 480 liter/detik.
- Sistem transmisi air baku dilakukan dengan menggunakan pompa vertikal berkapasitas 120 liter/detik dan head 15 meter melalui pipa transmisi sepanjang 20 m dari jenis DCIP berdiameter 350 mm.
- Proses pengolahan air baku (IPA) menggunakan sistem pengolahan lengkap (fisik, kimia dan biologi) paket degremont. IPA terletak di Desa Tanggilingo Kecamatan Kabila Kabupaten Bone Bolango. Air yang diolah 309,277 m³ /bulan dengan jumlah produksi rata-rata 270,822 m³ /bulan dan operasional IPA 20 jam/hari, Kapasitas pengolahan dirancang untuk dapat memproduksi air sebanyak 240 l/detik.
- Reservoir saat ini berjumlah 3 unit dengan kapasitas total 1.600 m³, dengan perincian sebagai berikut :
 - Reservoir 300 m³ di Komplek IPA di Kabila.
 - Ground reservoir 1.000 m³ di Komplek IPA di Kabila.
 - Elevated reservoir (\pm 42,41 m dpl) di lokasi dan peruntukan distribusi untuk Kelurahan Talumolo Kecamatan Kota Timur.

Sistem jaringan distribusi pada umumnya tertutup/loop. Hanya sebagian kecil saja kawasan yang memakai sistem cabang yaitu pada kawasan berbukit di Kecamatan Kota Timur. Pendistribusian air ke jaringan pipa distribusi dilakukan dengan pemompaan langsung dari reservoir di instalasi.

3.6 Sistem Transportasi di Kota Gorontalo

Sistem transportasi yang digunakan adalah sistem transportasi darat, laut dan udara. Sistem transportasi darat digunakan untuk melayani kegiatan internal dan eksternal, sedangkan sistem transportasi laut dan udara digunakan untuk melayani pergerakan eksternal. Di Kota Gorontalo telah tersedia prasarana jalan yang melayani pergerakan internal dan juga menghubungkannya dengan kota-kota lainnya di Provinsi Gorontalo maupun dengan provinsi lainnya.

Jaringan jalan tersebut berupa jalan arteri, jalan kolektor maupun jalan lokal. Jalan arteri berfungsi menghubungkan Kota Gorontalo dengan kota-kota di kabupaten lainnya maupun kota-kota kabupaten di provinsi lainnya yaitu Kota Gorontalo – Telaga - Limboto – Isimu – Tilamuta – Marisa – Popayato – Moutong (Provinsi Sulawesi Tengah) atau Kota Gorontalo – Telaga – Limboto – Isimu – Kwandang – Atinggola – ke kota-kota kabupaten di Propinsi Sulawesi Utara. Untuk jalan kolektor berfungsi melayani pergerakan antar Kota Gorontalo dengan kota – kota lainnya di Provinsi Gorontalo, sedangkan jalan lokal berfungsi melayani antar kawasan di Kota Gorontalo. Berdasarkan status/kewenangan pengelolaan jalan di Kota Gorontalo dirinci menjadi jalan negara, jalan provinsi, dan jalan kota. Jalan negara yaitu :

1. Kecamatan Kota Selatan panjang jalan 5,900 Km dengan kondisi baik.
2. Kecamatan Kota Timur panjang jalan 3,250 Km dengan kondisi baik.
3. Kecamatan Kota Barat panjang jalan 5,250 Km dengan kondisi sedang.
4. Kecamatan Duingi panjang jalan 8,500 Km dengan kondisi sedang.
5. Kecamatan Kota Utara panjang jalan 2,750 Km dengan kondisi baik.

Jalan kota yaitu jalan yang merupakan wewenang Kota Gorontalo.

3.7 Kondisi Perekonomian

Perekonomian Kota Gorontalo sangat didominasi oleh sektor perdagangan dan jasa. Berdasarkan data kondisi perekonomian Kota Gorontalo tahun 2005 menunjukkan bahwa pada umumnya kontribusi sektoral mengalami peningkatan untuk Kota Gorontalo, kecuali industri pengolahan, perdagangan, hotel dan restoran, dan pengangkutan maupun komunikasi. Kecenderungan kontribusi sektoral ini pada tahun-tahun berikutnya diperkirakan mengalami perubahan, mengingat kegiatan pertambangan dan bahan galian mengalami peningkatan, maka sektor jasa-jasa lainnya juga akan ikut berkembang, begitu juga terjadi peningkatan kebutuhan akan listrik, gas dan air minum, sedangkan kontribusi sektor pertanian cenderung menurun pada tahun-tahun yang akan datang.

Pertumbuhan ekonomi Kota Gorontalo sampai saat ini sangat dipengaruhi oleh perkembangan produksi sektor perdagangan, hotel dan restoran maupun sektor jasa-jasa, dan untuk masa yang akan datang juga dipengaruhi oleh sektor listrik, gas dan air bersih serta sektor bangunan. Kegiatan perdagangan dan jasa sebagian besar dilakukan di pasar (pasar umum, pasar buah, dan pasar jajan), pertokoan, warung dan sebagainya. Pasar umum meliputi Pasar Sentral, Pasar Bugis, Pasar Piloladaa dan Pasar Liluwo sudah penuh sesak dan tidak mungkin dilakukan perluasan secara horizontal. Kegiatan pasar-pasar ini menyebabkan kemacetan jalan di sekitarnya. Selain pasar-pasar tersebut juga dapat dijumpai pasar buah yang berdampingan dengan pasar jajan yang terletak di Kawasan Kota Lama dan di Komplek Stadion serta kawasan lainnya (lihat Tabel 3.10).

Pertokoan dan warung menyebar di seluruh wilayah Kota Gorontalo meliputi super market, mini market, toko dan warung. Pertokoan ini umumnya beraglomerasi di sekitar pasar-pasar umum seperti di sekitar Pasar Sentral (di antara Jalan H. Agus Salim, Sam Ratulangi, Budi Utomo dan Husni Thamrim) dan di sekitar Pusat Kota Lama (di antara Jalan Sultan Hasanudin, Jend. Ahmad Yani dan Jend. Suprpto) serta di sekitar Jalan Andalas, sedangkan warung selain lokasi tersebut di atas juga menyebar sampai ke lokasi-lokasi pemukiman penduduk. Kegiatan jasa seperti perbankan, PT. Pos Indonesia dan sejenisnya umumnya terpusat di Kawasan Kota Lama bercampur dengan sarana kota lainnya seperti perkantoran, sarana perdagangan, hotel, rumah makan dan lain-lain bahkan ada yang berlokasi di daerah baru terbangun. Perkantoran pemerintah di Kota Gorontalo meliputi Perkantoran Pemerintah Provinsi Gorontalo dan Perkantoran Pemerintah Kota Gorontalo.

Perkantoran Pemerintah Provinsi Gorontalo saat ini sedang dibangun di kawasan Botu dan sebagian sudah dimanfaatkan, sedangkan kantor pemerintah provinsi lainnya sementara ini memanfaatkan sarana pemerintah bekas penghubung Gubernur dan sarana pemerintah lainnya yang umumnya berada di sekitar Kawasan Stadion Kota Gorontalo.

Perkantoran Pemerintah Kota Gorontalo, baik sipil maupun militer, horizontal maupun vertikal sebagian besar berada pada Kawasan Kota Lama dan sekitarnya bercampur dengan penggunaan lain seperti perdagangan, jasa dan perumahan. Sebagian kecil di antaranya berada di Kecamatan Kota Tengah, Kota Utara, dan Duingi yaitu Kantor PLN, PDAM, Bappeda, Pelayanan Pajak (PBB) dan lain-lain. Kawasan industri sangat rentan terhadap bahaya kebakaran. Jenis industri yang terdapat di Kota Gorontalo dikelompokkan menjadi 3 (tiga) yaitu kelompok industri kerajinan rakyat/rumah tangga, kelompok industri kecil/menengah dan kelompok industri besar. Industri kerajinan rakyat/rumah tangga tahun 2004 sebanyak 1.748 unit, sedangkan industri kecil/ sedang sebanyak 258 unit. Jenis industri kerajinan rakyat/rumah tangga yang terdapat di Kota Gorontalo yaitu sulaman, anyaman tikar, membuat kue, anyaman bambu dan lain sebagainya, sedangkan industri kecil/ sedang yaitu gilingan padi, pabrik kapur, penggergajian kayu, penyortiran rotan dan meubel kayu/rotan. Adapun industri besar yaitu industri makanan, minuman dan tembakau, dan industri tekstil, pakaian jadi dan kulit serta industri alat angkutan, selain kendaraan bermotor roda empat atau lebih.

Tabel 3.10
Lokasi dan Sifat Pasar di Kota Gorontalo

No.	Nama Pasar	Lokasi	Sifat	Luas/ Kapasitas
1	Pasar Sentral	Kel. Limba U I	Harian	± 11.500m ² / 675 org
2	Pasar Bugis	Kel. Bugis	Mingguan	± 3.750m ² / 600 org
3	Pasar Moodu	Kel. Moodu	Mingguan	± 6.928m ² / 284 org
4	Pasar Liluwo	Kel. Liluwo	Mingguan	± 5.824m ² / 450 org
5	Pasar Terminal 42 Andalus	Kel. Tapa	Mingguan	± 5.912m ² / 450 org
6	Pasar Piloladaa	Kel. Piloladaa	Mingguan	± 2.000m ² / 300 org
7	Pasar Beringin	Kel. Biawu	Harian	-
8	Pasar Huangobotu	Kel. Huangobotu	Mingguan	± 2.000m ² / 100 org

Sumber : RTRW Kota Gorontalo 2001 – 2011, Bappeda Kota Gorontalo

3.8 Kondisi Bangunan di Kota Gorontalo

3.8.1 Klasifikasi Bangunan

Sebagian besar bangunan yang ada di Kota Gorontalo berfungsi sebagai bangunan rumah tinggal, lainnya berupa bangunan komersial (perdagangan, jasa, industri, dll), bangunan fasilitas umum dan sebagainya. Bangunan rumah tinggal berlokasi menyebar di seluruh wilayah Kota Gorontalo, sedangkan bangunan komersial terutama perdagangan dan jasa berada pada jalan-jalan utama, bangunan industri berlokasi dekat pelabuhan laut Gorontalo. Selain itu bangunan perkantoran dan fasilitas umum juga menyebar di seluruh wilayah Kota Gorontalo. Fungsi bangunan ini nantinya akan berpengaruh terhadap pengendalian api pada saat terjadi kebakaran, karena apabila bangunan komersial maupun bangunan perkantoran berada dalam kawasan yang terpusat sesuai dengan area pelayannya, maka akan memudahkan pengendalian api ketika terjadi kebakaran, selain itu perambatan ke fungsi bangunan lain di sekitarnya juga dapat diminimalisir peluangnya. Berdasarkan tipe konstruksi bangunan khususnya untuk bangunan rumah tinggal dirinci sebagai berikut yaitu bangunan permanen, semi permanen dan darurat. Bangunan semi permanen merupakan konstruksi bangunan yang cukup dominan di Kota Gorontalo, diikuti oleh bangunan darurat dan bangunan permanen, namun untuk setiap kecamatan tipe konstruksi bangunannya bervariasi seperti disajikan pada tabel dan gambar berikut ini.

Tabel 3.11
Konstruksi Bangunan di Kecamatan Kota Selatan
Dirinci Per Kelurahan Tahun 2005

No.	Kelurahan	Permanen		Semi Permanen		Darurat		Jumlah
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
1.	Tenda	241	27,64	512	58,72	119	13,64	872
2.	Pohe	27	6,73	255	63,59	119	29,68	401
3.	Tg.Keramat	11	5,07	184	84,79	22	10,14	217
4.	Donggala	33	9,40	213	60,68	105	29,92	351
5.	Siendeng	82	15,86	347	67,12	88	17,02	517
6.	Biawu	132	23,20	312	54,83	125	21,97	569
7.	Biawao	121	26,08	295	63,58	48	10,34	464
8.	Ipilo	137	17,93	521	68,19	106	13,88	764

9.	Limba B	245	27,22	446	49,56	209	23,22	900
10.	Limba U I	336	38,53	489	56,08	47	5,39	872
11.	Limba U II	119	23,75	249	49,70	133	26,55	501
Jumlah		1.484	23,09	3.823	59,47	1.115	17,34	6.428

Sumber : Hasil Analisis

Tabel 3.12
Konstruksi Bangunan di Kecamatan Kota Timur
Dirinci Per Kelurahan Tahun 2005

No.	Kelurahan	Permanen		Semi Permanen		Darurat		Jumlah
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
1.	Leato Selatan	59	16,12	246	67,21	61	16,67	366
2.	Leato	67	18,98	223	63,17	63	17,85	353
3.	Talumolo	71	11,09	497	77,66	72	11,25	640
4.	Botu	23	12,99	121	68,36	33	18,65	177
5.	Bugis	102	24,88	129	31,46	179	43,66	410
6.	Padebuolo	71	16,14	263	59,77	106	24,09	440
7.	Tamalate	126	26,53	281	59,16	68	14,31	475
8.	Moodu	79	23,37	176	52,07	83	24,56	338
9.	Heledulaa Selatan	111	20,71	316	58,95	109	20,34	536
10.	Heledulaa	117	20,21	338	58,38	124	21,41	579
Jumlah		826	19,15	2.590	60,04	898	20,81	4.314

Sumber : Hasil Analisis

Tabel 3.13
Konstruksi Bangunan di Kecamatan Kota Barat
Dirinci Per Kelurahan Tahun 2005

No.	Kelurahan	Permanen		Semi Permanen		Darurat		Jumlah
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
1.	Dembe I	33	6,82	295	60,95	156	32,23	484
2.	Lekobalo	33	7,88	183	43,68	203	48,44	419
3.	Pilolodaa	37	15,35	142	58,92	62	25,73	241
4.	Buliide	67	21,68	127	41,10	115	37,22	309
5.	Tenilo	24	7,87	217	71,15	64	20,98	305
6.	Molosipat W	53	10,75	359	72,82	81	16,43	493
7.	Buladu	9	2,14	205	48,69	207	49,17	421
Jumlah		256	9,58	1.528	57,19	888	33,23	2.672

Sumber : Hasil Analisis

Tabel 3.14
Konstruksi Bangunan di Kecamatan Duingi
Dirinci Per Kelurahan Tahun 2005

No.	Kelurahan	Permanen		Semi Permanen		Darurat		Jumlah
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
1.	Libuo	74	10,63	406	58,33	216	31,04	696
2.	Tuladenggi	28	9,79	104	36,36	154	53,85	286
3.	Huangobotu	18	2,76	526	80,80	107	16,44	651
4.	Tomulabutao	157	15,47	633	62,36	225	22,17	1.015
Jumlah		277	10,46	1.669	63,03	702	26,51	2.648

Sumber : Hasil Analisis

Tabel 3.15
Konstruksi Bangunan di Kecamatan Kota Utara
Dirinci Per Kelurahan Tahun 2005

No.	Kelurahan	Permanen		Semi Permanen		Darurat		Jumlah
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
1.	Wumialo*	332	44,39	254	33,96	162	21,65	748
2.	Dulalow*	268	26,64	559	55,57	179	17,79	1.006
3.	Dembe II*	111	15,97	412	59,28	172	24,75	695
4.	Wongkaditi Timur*	162	27,55	305	51,87	121	20,58	588
5.	Wongkaditi Barat*	62	23,22	149	55,81	56	20,97	267
6.	Liluwo*	335	39,37	433	50,88	83	9,75	851
7.	Pulubala	319	29,40	745	68,66	21	1,94	1.085
8.	Paguyaman	144	30,70	233	49,68	92	19,62	469
9.	Tapa	124	19,38	362	56,56	154	24,06	640
10.	Molosipat U	237	40,31	222	37,76	129	21,93	588
11.	Dulomo Selatan	199	35,41	231	41,10	132	23,49	562
12.	Dulomo	79	19,80	189	47,37	131	32,83	399
13.	Bulotadaa Timur	87	20,42	271	63,62	68	15,96	426
14.	Bulotadaa	111	19,72	363	64,48	89	15,80	563
Jumlah		2.570	28,91	4.728	53,20	1.590	17,89	8.887

Sumber : Hasil Analisis

Keterangan : * Saat ini termasuk wilayah Kecamatan Kota Tengah

3.8.2 Kontruksi Ketinggian Bangunan

Orientasi pembangunan lingkungan permukiman cenderung lebih ditekankan pada upaya pengadaaan atau pasokan rumah (*house supply*) Sebagian besar bangunan yang ada di Kota Gorontalo berfungsi sebagai bangunan rumah tinggal, lainnya berupa bangunan komersial (perdagangan, jasa, industri, dll), bangunan fasilitas umum dan sebagainya. Bangunan rumah tinggal berlokasi menyebar di seluruh wilayah Kota Gorontalo, sedangkan bangunan komersial terutama perdagangan dan jasa berada pada jalan-jalan utama, bangunan industri berlokasi dekat pelabuhan laut Gorontalo. Selain itu bangunan di perkantoran, ruko rata-rata memiliki tingkat bangunan sebanyak dua lantai atau lebih. Ketinggian bangunan ini nantinya akan berpengaruh terhadap keruntuhan bangunan dan mengakibatkan bahaya lanjutan setelah bahaya kebakaran.Ketinggian bangunan dapat mengakibatkan keruntuhan bangunan dan mengakibatkan bencana susulan setelah terjadinya kebakaran. Untuk ketinggian bangunan di Kota Gorontalo dapat dijelaskan pada **Tabel 3.16**

Tabel 3.16
Konstruksi Bangunan Lebih Dari Dua Lantai di Kota Gorontalo
Dirinci Per KecamatanTahun 2005

No	Kecamatan	Jumlah Bangunan	Kontruksi bangunan lebih dari dua lantai	Persentase (%)
1	Kota Selatan	6.428	371	5,77
2	Kota Timur	4.314	206	4,79
3	Kota Barat	2.672	64	2,40
4	Kota Duingi	2.648	69	2,62
5	Kota Utara	8.887	642	7,23

Sumber : Dinas Tata Kota Kota Gorontalo

3.8.3 Jumlah dan Kepadatan Bangunan

Saat ini penggunaan lahan Kota Gorontalo sudah didominasi oleh kawasan terbangun dibandingkan dengan kawasan non terbangun (sawah, ladang, kebun, dsb). Kawasan terbangun ini berupa bangunan rumah tinggal, lainnya berupa bangunan komersial (perdagangan, jasa, industri, dll), bangunan fasilitas umum dan sebagainya. Bangunan rumah tinggal berlokasi menyebar di seluruh wilayah Kota

Gorontalo, sedangkan bangunan komersial terutama perdagangan dan jasa berada pada jalan-jalan utama, bangunan industri berlokasi dekat pelabuhan laut Gorontalo. Selain itu bangunan perkantoran dan fasilitas umum juga menyebar di seluruh wilayah Kota Gorontalo.

Umumnya pada jalan-jalan utama dan di kawasan komersial, kepadatan bangunannya cukup tinggi dibandingkan dengan kawasan lainnya bahkan ditemukan di sekitar kawasan komersial terdapat beberapa kawasan permukiman yang terkesan kumuh, seperti di Kecamatan Kota Selatan (Kelurahan Pohe, Donggala, Limba U I, Limba B dan Biawu), di Kecamatan Kota Timur (Kelurahan Bugis, Padebuolo dan Moodu), di Kecamatan Kota Barat (Kelurahan Buladu, Lekobalo dan Buliide), di Kecamatan Duingi (Kelurahan Tuladenggi dan Libuo) serta di Kecamatan Kota Utara dan Kota Tengah (Kelurahan Dulomo, Dembe II, Tapa, Dulomo Selatan, Wumialo, Molosipat U, Wongkaditi Timur dan Wongkaditi Barat). Kepadatan Bangunan dirinci menjadi kepadatan bangunan kotor dan kepadatan bangunan bersih. Kepadatan bangunan kotor adalah jumlah bangunan rumah dibagi luas wilayah, sedangkan kepadatan bangunan bersih adalah jumlah bangunan rumah dibagi luas areal perumahan.

Jumlah bangunan rumah di Kota Gorontalo tahun 2005 adalah 24.949 unit dengan rincian sebagai berikut yaitu di Kecamatan Kota Selatan sebanyak 6.428 unit, di Kecamatan Kota Timur sebanyak 4.314 unit, di Kecamatan Kota Barat sebanyak 2.672 unit, di Kecamatan Duingi sebanyak 2.648 unit, dan di Kecamatan Kota Utara sebanyak 8.887 unit. Adapun kepadatan bangunan kotor dan kepadatan bangunan bersih untuk setiap kecamatan dirinci per kelurahan di Kota Gorontalo dapat diinformasikan bahwa kepadatan bangunan kotor tertinggi terdapat di Kecamatan Duingi dan Kecamatan Kota Tengah, sedangkan kepadatan bangunan bersih tertinggi terdapat di Kecamatan Kota Utara. Lebih Jelasnya kepadatan bangunan kotor dan kepadatan bangunan bersih di setiap kecamatan dirinci per kelurahan dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut ini.

Tabel 3.17
Kepadatan Bangunan di Kecamatan Kota Selatan
Dirinci Per Kelurahan Tahun 2005

No.	Kelurahan	Luas Wilayah (Ha)	Luas Areal Perumahan (Ha)	Jumlah Bangunan Rumah (Unit)	Kepadatan Bangunan Kotor (Unit/Ha)	Kepadatan Bangunan Bersih (Unit/Ha)
1.	Tenda	39,00	16,72	872	22	52
2.	Pohe	287,00	7,02	401	1	57
3.	Tanjung Keramat	196,00	5,30	217	1	41
4.	Donggala	550,00	14,36	351	1	24
5.	Siendeng	45,00	12,48	517	11	41
6.	Biawu	24,00	55,60	569	24	10
7.	Biawao	39,00	35,32	464	12	13
8.	Ipilo	59,00	48,44	764	13	16
9.	Limba B	112,00	95,64	900	8	9
10.	Limba U I	48,00	43,36	872	18	20
11.	Limba U II	81,00	53,40	501	6	9
Jumlah		1.480,00	387,64	6.428	4	17

Sumber : Hasil Analisis

Tabel 3.18
Kepadatan Bangunan di Kecamatan Kota Timur
Dirinci Per Kelurahan Tahun 2005

No.	Kelurahan	Luas Wilayah (Ha)	Luas Areal Perumahan (Ha)	Jumlah Bangunan Rumah (Unit)	Kepadatan Bangunan Kotor (Unit/Ha)	Kepadatan Bangunan Bersih (Unit/Ha)
1.	Leato Selatan	206,00	12,96	366	2	28
2.	Leato	172,00	12,96	353	2	27
3.	Talumolo	289,00	23,20	640	2	28
4.	Botu	278,00	8,16	177	1	22
5.	Bugis	48,00	41,42	410	9	10
6.	Padebuolo	60,00	33,12	440	7	13
7.	Tamalate	69,66	50,64	475	7	9
8.	Moodu	199,00	76,65	338	2	4
9.	Heledulaa Selatan	101,00	95,72	536	5	6
10.	Heledulaa	91,00	37,49	579	6	15
Jumlah		1.513,66	392,32	4.314	3	11

Sumber : Hasil Analisis

Tabel 3.19
Kepadatan Bangunan di Kecamatan Kota Barat
Dirinci Per Kelurahan Tahun 2005

No.	Kelurahan	Luas Wilayah (Ha)	Luas Areal Perumahan (Ha)	Jumlah Bangunan Rumah (Unit)	Kepadatan Bangunan Kotor (Unit/Ha)	Kepadatan Bangunan Bersih (Unit/Ha)
1.	Dembe I	77,00	32,00	484	6	15
2.	Lekobalo	85,00	27,00	419	5	16
3.	Pilolodaa	286,00	29,00	241	1	8
4.	Buliide	434,00	24,00	309	1	13
5.	Tenilo	432,00	18,00	305	1	17
6.	Molosipat W	109,00	29,00	493	5	17
7.	Buladu	93,00	15,00	421	5	28
Jumlah		1.516,00	174,00	2.672	2	15

Sumber : Hasil Analisis

Tabel 3.20
Kepadatan Bangunan
di Kecamatan Duingingi
Dirinci Per Kelurahan Tahun 2005

No.	Kelurahan	Luas Wilayah (Ha)	Luas Areal Perumahan (Ha)	Jumlah Bangunan Rumah (Unit)	Kepadatan Bangunan Kotor (Unit/Ha)	Kepadatan Bangunan Bersih (Unit/Ha)
1.	Libuo	125,00	23,00	696	6	30
2.	Tuladenggi	71,00	19,00	286	4	15
3.	Huangobotu	123,00	22,00	651	5	30
4.	Tomulabutao	91,00	30,00	1.015	11	34
Jumlah		410,00	94,00	2.648	7	28

Sumber : Hasil Analisis

Tabel 3.21
Kepadatan Bangunan
di Kecamatan Kota Utara
Dirinci Per Kelurahan Tahun 2005

No.	Kelurahan	Luas Wilayah (Ha)	Luas Areal Perumahan (Ha)	Jumlah Bangunan Rumah (Unit)	Kepadatan Bangunan Kotor (Unit/Ha)	Kepadatan Bangunan Bersih (Unit/Ha)
1.	Wumialo*	73,00	20,71	748	10	36
2.	Dulalowo*	135,00	34,90	1.006	7	29
3.	Dembe II	158,51	30,99	695	4	22
4.	Wongkaditi Timur	146,57	26,54	588	4	22
5.	Wongkaditi Barat	117,09	24,74	267	2	11
6.	Liluwo*	97,35	17,38	851	9	49
7.	Pulubala*	83,41	30,46	1.085	13	36
8.	Paguyaman*	78,99	25,40	469	6	18
9.	Tapa	136,00	27,12	640	5	24
10.	Molosipat U	102,13	19,60	588	6	30
11.	Dulomo Selatan	220,00	28,24	562	3	20
12.	Dulomo	183,00	27,09	399	2	15
13.	Bulotadaa Timur	109,00	23,41	426	4	18
14.	Bulotadaa	104,44	32,49	563	5	17
Jumlah		1.744,49	369,07	8.887	5	24

Sumber : Hasil Analisis

Keterangan : * Saat ini termasuk wilayah Kecamatan Kota Tengah

3.9 Prasarana dan Sarana Pencegahan dan Penanggulangan Bahaya Kebakaran

Kota Gorontalo sebagai kota otonom dengan fungsi yang disandanginya saat ini sebagai ibukota Provinsi Gorontalo, perlu untuk makin meningkatkan perhatiannya pada penanganan permasalahan kebakaran. Hal ini antara lain dengan menyediakan prasarana dan sarana yang dibutuhkan untuk pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran termasuk pembentukan pos-pos kebakaran, untuk mengatasi kekurangan yang saat ini hanya mengandalkan 1 pos kebakaran di Jalan Ahmad Yani yang juga sekaligus Kantor UPTD Kebakaran Kota Gorontalo.

3.9.1 Prasarana Penanggulangan Bahaya Kebakaran

a. Sumber Pasokan Air

Terkait dengan kebutuhan air untuk pemadaman kebakaran, Indonesia telah mulai menerbitkan pedoman perhitungan kebutuhan air sebagaimana tercantum pada Kepmen PU No.11/KPTS/2000 tentang Ketentuan Teknis Manajemen Penanggulangan Kebakaran Perkotaan. Lebih jauh peraturan ini menguraikan bahwa air yang diperlukan untuk keperluan pencegahan dan penanggulangan kebakaran dapat berupa sungai, mata air, air tanah, saluran irigasi, waduk, air hujan dan lain sebagainya. Sumber air buatan dapat berupa tandon air, keran kebakaran, kolam renang, dan lain-lain.

Khusus untuk penyediaan hidran kebakaran, Kota Gorontalo baru memiliki 8 unit hidran yang belum dapat berfungsi dengan baik dan tekanan air dari hidran ini tidak cukup kuat untuk mengisi tangki mobil pemadam. Sebagai pengelola *fire hidran*, PDAM Kota Gorontalo mengalami masalah, yakni air yang didistribusikan tidak bisa merata 24 jam, hal ini disebabkan karena jumlah konsumen yang jauh lebih besar dari air yang dapat diproduksi. Akibatnya, tekanan air yang ada pada jaringan distribusi hanya mencapai < 1 atm atau 0 atm pada waktu dan daerah tertentu. Tekanan air yang berada dibawah standar ini mengakibatkan hidran tidak dapat digunakan dengan baik oleh UPTD Kebakaran. Adapun lokasi dan kondisi hidran di Kota Gorontalo adalah sebagai berikut :

1. Samping Rumah Dinas Walikota, kondisinya tekanan air kecil.
2. Bekas Kantor Camat Kota Selatan, kondisinya tidak berfungsi.
3. Bekas Kantor Bank Dagang Negara (BDN), kondisinya tidak berfungsi.
4. Depan Kantor Dinas Kesehatan, kondisinya tidak berfungsi.
5. Depan Puskesmas Tamalate, kondisinya baik dan tekanan air besar.
6. Pasar Sentral, kondisinya tidak berfungsi dan digunakan untuk tempat berjualan.
7. Perumahan BTN Pulubala, kondisinya tidak berfungsi.
8. Depan bekas Kantor Gubernur, kondisinya tidak berfungsi.

Selain air yang terdapat pada hidran, air yang dipergunakan untuk pemadaman kebakaran diperoleh dari beberapa sungai yang mengalir di Kota Gorontalo seperti Sungai Bone, Sungai Bolango, Sungai Tamalate, juga mata air, danau dan beberapa saluran irigasi yang berfungsi. Akan tetapi terdapat kesulitan dalam memanfaatkan sungai tersebut sebagai persediaan air untuk sarana pemadaman, karena di sisi kiri dan kanan sungai sudah mulai dipenuhi oleh rumah-rumah pada bantarannya, sehingga mempersulit mobil-mobil pompa untuk memanfaatkannya atau menghisap air dari sungai tersebut. Permasalahan lain adalah debit air yang kian menipis, sehingga mempengaruhi kemampuan pompa hisap UPTD Kebakaran untuk menyedot pasokan air dari air sungai tersebut.

b. Bahan Pemadam Bukan Air

Bahan pemadam bukan air yang dapat digunakan untuk menanggulangi kebakaran adalah Alat Pemadam Api Ringan (PAR) berupa alat pemadam api yang dapat digunakan pada saat awal api dan dapat dipindah tempatkan secara mudah (portable). Alat ini berisi bahan pemadam api yang sesuai untuk pemadam golongan api/kebakaran berdasarkan macam bahan yang mula-mula terbakar pada saat awal terjadi kebakaran. Kebakaran golongan A adalah kebakaran bahan padat kecuali logam, kebakaran golongan B adalah kebakaran bahan cair atau gas, kebakaran golongan C adalah kebakaran instalasi listrik bertegangan, sedangkan kebakaran golongan D adalah kebakaran logam (lihat Tabel 3.22).

Berdasarkan hasil wawancara dengan anggota UPTD Kebakaran Kota Gorontalo diperoleh informasi bahwa alat pemadam ini belum dimiliki oleh sebagian besar bangunan/gedung komersial di Kota Gorontalo seperti pertokoan, hotel, supermarket, sesuai dengan standar yang berlaku.

Tabel 3.22
Penggunaan PAR Disesuaikan Dengan Golongan Kebakaran

Golongan Kebakaran	Bahan Yang Terbakar	Jenis PAR	Prinsip Pemadaman	Zat/Bahan Pemadam Api	Tanda Pengenal PAR
A Bahan padat bukan logam	Bahan mengandung selulosa, kayu, bambu, kertas, karet, berbagai jenis plastik	A	Menurunkan suhu dengan cepat dengan semburan air atau cairan atau menghalangi pembakaran	Air bertekanan, zat-zat kimia larut air bertekanan, asam soda, busa, mono amonium fosfat, diamonium fosfat	Bertuliskan huruf A besar pada dasar berbentuk segi tiga warna hijau
B Cairan dan Gas	Produk minyak bumi, cairan mudah terbakar, pelarut organik, pengencer cat bensin, ter, dsb.	B	Menghilangkan oksigen/menghalangi nyala api	Zat-zat kimia peredam api seperti zat asam arang (CO2), zat kimia kering + natrium dan kalium bikarbonat, zat-zat kimia serbaguna seperti bromotrifluorometan, karbon tetrakhlorida, khlorobromometan	Bertuliskan huruf B besar pada dasar berbentuk segi empat warna merah
C Perlengkapan listrik yang bertegangan	Jaringan kabel, perlengkapan listrik bertegangan,	C	Memutus konduktivitas dielektrik/isolasi dari oksigen	Zat-zat yang tidak menghantar listrik, zat asam arang (CO2), zat kimia kering + natrium dan kalium bikarbonat, bromotrifluorometan, karbon tetrakhlorida, khlorobromometan, busa	Bertuliskan huruf C besar pada dasar berbentuk lingkaran warna biru
D Logam yang terbakar	Jenis-jenis logam seperti magnesium, zirkonium, titanium, kalium, senyawa natrium, lithium, uranium	D	Melapisi permukaan logam yang terbakar/ isolasi dari oksigen	Zat pemadam khusus berupa bubuk kering antara lain : senyawa mengandung garam dapur, grafit, grafit-fosfor	Bertuliskan huruf D besar pada dasar berbentuk bintang warna kuning

Sumber : Pedoman Penanggulangan Bahaya Kebakaran, Institut Teknologi Bandung Tahun 1988

c. Aksesibilitas/Jalur Pemadam Kebakaran

Aksesibilitas atau kemudahan pencapaian bagi anggota pemadam kebakaran baik jalan masuk utama serta jalan alternatif untuk mencapai setiap bagian bangunan yang ada di Kota Gorontalo merupakan salah satu bagian penting dalam upaya untuk mencegah dan menanggulangi bahaya kebakaran di Kota Gorontalo. Pada umumnya jalan masuk utama merupakan jalan aspal dengan kondisi baik dengan

lebar bervariasi yaitu 4 – 10 meter, sedangkan jalan alternatif sebagian besar juga sudah merupakan jalan aspal namun kondisinya tidak semuanya baik serta lebar jalan yang masih terbatas, sehingga kendaraan pemadam kebakaran kesulitan menjangkau setiap bagian bangunan yang ada terutama di daerah-daerah rawan kebakaran seperti Pasar Sentral, Pasar Bugis dan sebagainya.

Selain itu jalur pemadam kebakaran untuk setiap jenis bangunan baik bangunan bertingkat satu maupun lebih harus tersedia, agar saat terjadi kebakaran jalur tersebut tidak digunakan untuk pengungsian (evakuasi), sehingga penanggulangan kebakaran dapat dilaksanakan tanpa gangguan. Jalur pemadam kebakaran ini bisa berupa sarana jalan keluar, jalur penyelamatan penghuni, tangga darurat, dan pintu keluar (exit door). Sarana jalan keluar harus bebas rintangan dan selalu siap untuk dipergunakan. Lebar efektif sarana jalan keluar, sepanjang jalur lintasan dari dalam sampai ke luar tidak boleh menyempit.

Tanda arah dan petunjuk jalur penyelamatan penghuni untuk keadaan darurat atau kebakaran harus jelas, agar pada saat musibah penghuni bergerak ke satu arah dan tidak bersilangan dengan petugas. Untuk ini dibutuhkan petunjuk-petunjuk dalam gedung yang dapat memberitahukan awal kebakaran, alur jalur penyelamatan dan pengaturan penyelamatan. Tangga darurat/kebakaran harus dapat melayani semua lantai, mulai dari lantai bawah sampai atap bangunan serta harus berhubungan dengan jalan, halaman, atau tempat terbuka yang berhubungan dengan jalan umum. Di tempat yang perlu, tangga dapat dilengkapi pintu tahan api dengan ketahanan minimum satu jam yang dapat menutup secara otomatis. Bagian-bagian ruangan bangunan yang digunakan untuk jalur penyelamatan, terutama pada sumur tangga kebakaran, harus direncanakan bebas dari asap bila terjadi kebakaran. Pada sistem pengendalian asap dengan cara penekanan pada sumur tangga, injeksi udara diberikan di tiap tangga atau pada setiap sejumlah lantai tertentu (umumnya tiap 3 – 5 lantai).

Selain itu jalur pemadam kebakaran dapat berupa pintu keluar yang apabila setiap ruangan digunakan lebih dari 60 orang harus dilengkapi dengan sekurang-kurangnya 2 (dua) pintu keluar yang ditempatkan sejauh mungkin satu dari yang

lain. Pintu keluar harus berhubungan langsung dengan jalan terusan tangga kebakaran atau sarana jalan keluar lainnya, maupun ke halaman luar atau jalan umum. Pintu keluar tersebut tidak berupa pintu putar atau pintu sorong. Setiap pintu keluar yang disediakan sebagai pintu kebakaran, dalam kondisi normal harus selalu tertutup dan harus dilengkapi dengan sebuah palang atau batang panik yang dipasang pada sisi bagian dalam daun pintu. Batang panik ini digunakan untuk membuka pintu dengan mudah. Berdasarkan hasil wawancara dengan anggota UPTD Kebakaran Kota Gorontalo diperoleh informasi bahwa aksesibilitas/jalur pemadam kebakaran ini baru dimiliki oleh sebagian kecil bangunan/gedung komersial lebih dari satu lantai seperti supermarket, hotel, dan sebagainya.

d. Bangunan Pemadam Kebakaran

Saat ini bangunan pemadam kebakaran di Kota Gorontalo masih bergabung dengan salah satu instansi Pemerintah Kota Gorontalo yaitu BPKD Kota Gorontalo yang berlokasi di Jalan Ahmad Yani. Bangunan pemadam kebakaran menggunakan sebagian kecil bangunan yang tersedia, sehingga ruang/tempat bagi anggota pemadam kebakaran untuk beristirahat masih sangat terbatas. Kondisi ini perlu diperhatikan agar kinerja anggota pemadam kebakaran saat menerima informasi kejadian kebakaran di suatu tempat bisa berjalan secara baik.

e. Komunikasi (Pusat Alarm dan Telepon Darurat)

Saat ini komunikasi yang dilakukan masyarakat saat terjadi kebakaran baru menggunakan nomor telepon darurat dan inipun belum semua masyarakat terbiasa menggunakannya sehingga perlu lebih disosialisasikan, sedangkan pusat alarm belum tersedia di Kantor UPTD Kebakaran. Secara teoritis apabila pemasangan alarm kebakaran dilakukan pada lokasi-lokasi yang beresiko kebakaran dan terhubung langsung dengan pusat alarm di Kantor UPTD Kebakaran atau pos-pos pemadam kebakaran, maka dapat memperkecil waktu pemberitahuan terjadinya kebakaran, karena saat pemberitahuan kebakaran diperkirakan kebakaran telah berlangsung sekitar 4 menit (Puslitbangkim, 2003) artinya bila mobil pemadam kebakaran telah tiba di lokasi, total waktu telah

terjadi kebakaran sudah berlangsung lebih dari 4 menit, sehingga apabila ini semakin lama maka diperkirakan semakin besar kerugian yang ditanggung masyarakat saat terjadi kebakaran.

3.9.2 Sarana Penanggulangan Bahaya Kebakaran

Selain ketersediaan prasarana, kelengkapan sarana yang dimiliki oleh UPTD Kebakaran akan mempengaruhi kinerja UPTD Kebakaran dalam memberikan pelayanan dan perlindungan kebakaran kepada masyarakat. Dengan semakin berkembangnya Kota Gorontalo maka tingkat kesulitan pemadaman akan meningkat pula, permasalahan kebakaran juga menjadi tidak sederhana karena melibatkan banyak pihak terlibat dan unsur yang saling mempengaruhi. Saat ini sebagian besar (80 %) anggota satuan UPTD Kebakaran Kota Gorontalo merupakan honorer, hanya 20 % anggota berstatus Pegawai Negeri Sipil (PNS).

Selain sumber daya manusia yang terus ditingkatkan kualitasnya, pemadaman kebakaran juga membutuhkan dukungan perlengkapan yang memadai dan jumlahnya mencukupi. Dengan fungsi tugas yang khusus, UPTD Kebakaran akan membutuhkan peralatan dan perlengkapan yang secara spesifik digunakan untuk kejadian kebakaran tertentu, seperti penyediaan mobil bertangga untuk menjangkau kebakaran pada gedung berlantai dan yang tidak terjangkau oleh selang pemadam kebakaran. Secara lebih detail, jenis, jumlah dan spesifikasi mobil pemadam kebakaran yang digunakan UPTD Kebakaran saat ini dapat dilihat pada Tabel 3.23 berikut ini.

Berdasarkan data di atas dapat dikatakan bahwa ketersediaan sarana kendaraan masih sangat minim mengingat saat ini UPTD kebakaran Kota Gorontalo belum memiliki mobil tangga dan mobil *snorkle*. Selain mobil kebakaran, juga masih minimnya kelengkapan peralatan perorangan maupun peralatan lainnya seperti baju anti api, sepatu anti api dan kekurangan selang.

Tabel 3.23
Spesifikasi Unit Mobil Pemadam Yang Dimiliki Oleh
UPTD Kebakaran Kota Gorontalo Tahun 2006

Jenis Mobil Pemadam	Jumlah (Unit)	Keterangan
Mobil Pemadam	2	Kapasitas tangki 5.000 liter dan 3.000 liter
Mobil Pemadam Tangki	1	Kapasitas tangki 8.000 liter
Jumlah Total	3	

Sumber : Hasil Survei di UPTD Kebakaran Kota Gorontalo, 2006

Tabel 3.24
Jumlah Fasilitas Ketahanan/Kapasitas Pemadam Kebakaran
Yang Dimiliki Oleh UPTD Kebakaran Kota Gorontalo Tahun 2006

No	Kecamatan	Jumlah Personil Pemadam Kebakaran	Keterangan
1	Kecamatan Kota Selatan	48	<ul style="list-style-type: none"> Untuk anggota satuan unit pemadam kebakaran Kota Gorontalo memiliki 8 regu yang 1 regunya beranggotakan 6 orang Jumlah personil terpusat di dinas kebakaran Kota Gorontalo yang berada pada kecamatan Kota selatan
2	Kecamatan Kota Timur	-	
3	Kecamatan Kota Barat	-	
4	Kecamatan Duingi	-	
5	Kecamatan Kota Utara	-	
	Jumlah	48 Personil	

Sumber : Hasil Survei di UPTD Kebakaran Kota Gorontalo, 2006

3.9.3 Kapasitas Hidran

Kebutuhan akan pasokan air ini terkait dengan debit air yang dikeluarkan oleh hidran dan tekanan yang dapat digunakan untuk pemadaman. Selama ini, UPTD Kebakaran mengklasifikasikan hidran menjadi 3 (tiga) jenis yaitu hidran besar, sedang dan kosong. Hidran besar menandakan tekanan mencapai 15 liter/detik sedangkan hidran sedang tekanan dan debitnya kurang dari hidran besar. Penggunaan air hidran sebagai pasokan air pemadam membutuhkan beberapa prosedur tergantung dengan lokasi dan keadaan fungsi kerja hidran itu. Untuk penelitian ini, tekanan dan debit air akan diterjemahkan kedalam panjang selang yang digunakan oleh UPTD Kebakaran. Hal ini didasarkan atas kenyataan bahwa untuk menyediakan air hingga

ke titik kebakaran dibutuhkan selang pemadam kebakaran, namun selang tersebut saja tidak cukup, debit air dan tekanan juga harus mencukupi agar air dapat tiba di lokasi kebakaran. Semakin dekat area terbakar dengan hidran, maka akan semakin kuat pula tekanan dan debit air yang mampu dipancarkan untuk kebakaran dan ini akan mempersingkat waktu pemadaman, sehingga tidak terjadi kerusakan yang lebih banyak. Dengan asumsi bahwa :

- Panjang selang yang digunakan UPTD Kebakaran untuk setiap 1 (satu) mobil adalah 100 meter dan geometri jalan tidak menyebabkan berkurangnya panjang selang, maka nilai baku pertama hidran adalah 100 meter.
- Setiap terjadi kebakaran 2 (dua) mobil keluar, artinya serangan terhadap api dapat dilakukan dari 2 (dua) arah sekaligus.

Angka ini digunakan baik untuk hidran yang bertekanan besar atau hidran bertekanan sedang. Kemudian bila kejadian kebakaran lebih dari radius 100 meter, maka digunakan asumsi bahwa diadakan operasi relay yakni dengan menyambungkan beberapa selang dari 2 (dua) mobil. Asumsinya walaupun pasokan air tetap mengalir namun serangan pada kebakaran menjadi berkurang karena tekanan dari air hidran yang semakin menurun dan mobil yang digunakan untuk penyerangan kebakaran juga berkurang. Sebuah mobil pemadam digunakan untuk operasi relay air ini (untuk tetap menjaga pasokan air). Sehingga area kebakaran diantara jarak 100-200 meter dari hidran diklasifikasikan kedalam tingkat resiko yang lebih tinggi daripada area 100 meter pertama. Area jangkauan dari hidran sebesar 200 meter ini juga berlaku pada hidran sedang. Adapun lokasi dan kondisi hidran di Kota Gorontalo adalah sebagai berikut :

1. Samping Rumah Dinas Walikota, kondisinya tekanan air kecil.
2. Bekas Kantor Camat Kota Selatan, kondisinya tidak berfungsi.
3. Bekas Kantor Bank Dagang Negara (BDN), kondisinya tidak berfungsi.
4. Depan Kantor Dinas Kesehatan kecamatan Kota Utara , kondisinya tidak berfungsi.
5. Depan Puskesmas Tamalate, kondisinya baik dan tekanan air besar.

6. Pasar Sentral, kondisinya tidak berfungsi dan digunakan untuk tempat berjualan.
7. Perumahan BTN Pulubala, kondisinya tidak berfungsi.
8. Depan bekas Kantor Gubernur, kondisinya tidak berfungsi.

Dalam kondisi eksisting kondisi hidran dalam kondisi rusak dinas kebakaran Kota Gorontalo mengambil jalur alternatif yaitu memanfaatkan aliran sungai- sungai terdekat misalnya sungai Bone, sungai Bolango dan sungai Potanga.

Tabel 3.25
Sumber Air dan Kapasitas Tekanan Air Hidran
Di Kota Gorontalo Di Rinci Per Kecamatan

No	Kecamatan	Sumber Air	Debit Air	Jumlah Hidran	Keterangan
1	Kecamatan Kota Selatan	Sungai Bolango	22 m ³ /detik	2	Kondisi hidran tidak berfungsi
2	Kecamatan Kota Timur	Sungai Bone	30 m ³ /detik	2	Kondisi hidran bertekanan air besar
3	Kecamatan Kota Barat	Sungai Potanga	25 m ³ /detik	1	Kondisi hidran tidak berfungsi
4	Kecamatan Duingi	PDAM	4,8 m ³ /detik	1	Kondisi hidran tidak berfungsi
5	Kecamatan Kota Utara	Sungai Topodu	26 m ³ /detik	2	Kondisi hidran tidak berfungsi

Sumber : Dinas Kebakaran Kota Gorontalo